

## EBITDA: POSSÍVEIS IMPACTOS SOBRE O GERENCIAMENTO DAS EMPRESAS

### EBITDA: POSSIBLE IMPACTS ON BUSINESS MANAGEMENT

#### Fábio Frezatti

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP  
Professor do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP  
Endereço: Av. Luciano Gualberto, 908 - FEA 3 - Cidade Universitária  
CEP: 05508-900 - São Paulo - SP  
E-mail: [frezatti@usp.br](mailto:frezatti@usp.br)  
Telefone: (11) 3091-5820

#### Andson Braga de Aguiar

Mestre em Ciências Contábeis pela FEA/USP  
Doutorando em Ciências Contábeis na FEA/USP  
Endereço: Av. Luciano Gualberto, 908 - FEA 3 - Cidade Universitária  
CEP: 05508-900 - São Paulo - SP  
E-mail: [andsonbraga@yahoo.com.br](mailto:andsonbraga@yahoo.com.br)  
Telefone: (11) 3091-5820

### RESUMO

Este artigo tem por objetivo analisar o potencial e as limitações do uso do EBITDA (*Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization*) como indicador financeiro de longo prazo, que afeta o controle gerencial, buscando identificar impactos que ele possa gerar no planejamento e no controle das organizações se for utilizado de maneira única e priorizada. Para especificar a análise, foi escolhida a telefonia celular do Brasil, um segmento da economia que vivenciou significativo investimento na década de 90 e que, pela sua estrutura de custos fixos e pelo momento de maturação do investimento, é cobrado em termos de geração de caixa. Nesta análise, feita do ponto de vista do controle gerencial, ou seja, interno à empresa, foram consideradas as demonstrações financeiras de três empresas líderes no mercado brasileiro, demonstrando que o indicador, além de não atender as finalidades a que se destina, em termos de refletir a geração de caixa operacional, não proporciona indicações adequadas para que os gestores possam se posicionar no gerenciamento das empresas. Trata-se de uma pesquisa de avaliação que tem por objetivo demonstrar a inadequação da ferramenta para dada finalidade. Como recomendações para as entidades que, por motivos corporativos, não podem deixar de considerá-lo na sua relação com os acionistas, alguns indicadores adicionais foram sugeridos.

Palavras-chave: EBITDA. Indicador financeiro. Controle gerencial. Fluxo de caixa operacional. Telefonia celular.

### ABSTRACT

The objective of this is to analyze the potential and limitations of using EBITDA (*Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization*) as a long-term financial indicator that affects management control, identifying its possible impacts on organizational planning and

control if used as a single and prioritized indicator. Specifying the analysis, we chose the mobile phone sector in Brazil, an economic segment that received significant investments in the 1990's which, due to its fixed cost structure and the maturation process of the investment, is assessed in terms of cash production. In this analysis, from the perspective of management control, i.e. internal to the company, we consider the financial statements of three leading companies in the Brazilian market, demonstrating that this indicator neither attends to its proposed goals, in terms of reflecting operational cash generation, nor provides indications adequate enough to allow managers to take a position in company management. We suggest some additional indicators as a form of recommendation to companies that, for corporate reasons, cannot ignore EBITDA in their relation with shareholders.

Keywords: EBITDA. Management control. Financial indicator. Operating cash flow. Mobile phone.

## 1 INTRODUÇÃO

Do ponto de vista do controle gerencial, as empresas necessitam de indicadores que permitam que se monitore a eficácia organizacional. Mesmo antes da proliferação de modelos de *Balanced Scorecard*, essa necessidade era muito enfatizada. Com os indicadores não-financeiros ainda pouco explorados, a ênfase em relacionar as estratégias de longo prazo e o seu resultado financeiro era fundamentada quase que exclusivamente em indicadores financeiros. Em virtude da necessidade de direcionar suas ações, vários indicadores financeiros de longo prazo podem ser utilizados pelas organizações, inclusive, em conjunto.

Ainda que a empresa possa dispor de inúmeros indicadores, principalmente quando se fala de empresas com ações em Bolsa de Valores, existe a necessidade de hierarquizar um que seja suficientemente relevante e representativo para o mercado, para o acionista controlador e para a empresa. O que poderia ser um objetivo simples se revela complexo, pois os agentes mencionados têm objetivos, graus de assimetria, absorção de informação e graus de tolerância, em termos de sofisticação, distintos e, caso um certo nível de reflexão seja possível, será percebido que se trata de uma negociação o estabelecimento de tal indicador ou, em alguns casos, de alguma concessão.

Tradicionalmente tais indicadores têm foco no resultado econômico, sendo o retorno sobre o patrimônio líquido o indicador financeiro de longo prazo mais utilizado no Brasil (FREZATTI, 2005). O *Economic Value Added* (EVA) também tem seus adeptos, assim como a distribuição de dividendos, o EBIT (*Earnings Before Interest and Tax*) e o EBITDA (*Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization*). A escolha de tal indicador deveria depender de vários fatores, dentre os quais o momento do ciclo de vida da empresa (WARD, 1992, p. 46). Nessas condições, dispor de vários indicadores de longo prazo pode ser uma interessante forma de não perder a referência e o balanceamento das ocorrências da empresa e sua evolução histórica.

A definição do indicador pode ser consequência de uma pressão externa dos credores, dos analistas de mercado ou mesmo da classe acadêmica. Pode também ser uma disputa interna em decorrência de prioridades, de poder das áreas funcionais e mesmo de perspectivas dos gestores e dos sócios. Independentemente disso, tal indicador deve compatibilizar necessidades internas e externas dos usuários. Caso esse equilíbrio não ocorra, essa influência pode trazer para dentro da entidade um viés desnecessário e danoso para o gerenciamento da empresa, o que pode ser

evitado. Um dos possíveis problemas encontrados diz respeito a um dado indicador, adotado em decorrência da exigência de um credor, por exemplo, que deixa de fazer sentido se a empresa parar de captar recursos. Significa dizer que, embora o indicador definido pelos credores possa ser produzido na empresa, a sua inclusão não deveria fazer com que outros indicadores fossem deixados de lado.

Essa acomodação entre as demandas externas por informações e as necessidades internas dos gestores deveria ser cuidadosamente tratada pela controladoria. Não pode ser esquecido que algum indicador deve colaborar para o acompanhamento do desempenho das áreas e dos indivíduos, valorizando as ações. Um tipo de distorção pode ocorrer quando o indicador não requer muita precisão, mas deve indicar a tendência para um dado usuário. Para outros usuários, além da tendência, pode ser fundamental que a precisão também seja verificada, situação em que o gerenciamento da organização pode ter suas prioridades alteradas em decorrência de demanda externa.

Nessa necessidade de identificação de indicador que permita proporcionar adequadas referências sobre o desempenho da empresa, o *Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization*, ou como é mais frequentemente lembrado, o EBITDA, é um indicador financeiro disponível. Seu mérito consiste em ser uma aproximação do caixa operacional gerado no período, calculado com relativa facilidade, o que agrada aos analistas externos à empresa. Por outro lado, seria razoável o grau de aproximação proporcionada ou, dependendo do grau de distorções geradas, essas poderiam ser consideradas como aceitáveis? Uma aproximação que pode ser conveniente para um dado agente externo, pode não sê-lo sob o ponto de vista interno dos gestores, por direcionar todo o conjunto de atividades das empresas, o que pode gerar distorções na gestão das entidades.

Tendo como motivação a problemática explicitada anteriormente, a questão de pesquisa que orienta o estudo é: *O EBITDA, como indicador financeiro de longo prazo, pode distorcer o foco da gestão das empresas ao proporcionar informações sobre geração de caixa operacional?* Se a resposta a essa questão for negativa, significa dizer então que a problemática aqui levantada não se justifica, residindo seu valor unicamente na constatação empírica daquilo que alguns poucos textos expõem quanto à utilidade do EBITDA. Por outro lado, se o EBITDA proporciona imprecisão quanto à geração de caixa operacional, é preciso destacar alguns dos principais fatores que motivam essas imprecisões, bem como as ações necessárias para superá-las.

Algumas caracterizações dos termos utilizados para a construção da questão de pesquisa devem ser feitas na sua estruturação:

- a) *EBITDA* - tratado no tópico “Revisão da literatura – EBITDA e fluxo de caixa operacional”;
- b) *indicador financeiro de longo prazo* - tratado no tópico “Revisão da literatura – o indicador financeiro de longo prazo”;
- c) *foco da gestão* - consiste nos elementos que os gestores devem considerar importantes para que as ações sejam desenvolvidas: rentabilidade, giro, estrutura de capital, entre outros;
- d) *informações* – o contexto do termo informações leva em conta que se espera que o indicador reflita a geração de caixa operacional, o que ele pode fazer de maneira muito próxima ou muito distante da realidade econômica da entidade. Considerando o último caso, problemas de imprecisão podem acontecer porque o indicador não capta todos os elementos do fluxo operacional (como, por exemplo, as alterações do capital

circulante líquido e as contas ligadas ao imposto de renda sobre as atividades operacionais). Nessas condições os usuários da informação podem ter tolerâncias variadas em termos das limitações e atender todas as demandas é algo relativamente complexo;

- e) *fluxo de caixa operacional* - tratado no tópico “Revisão da literatura – EBITDA e fluxo de caixa operacional”.

Assim, o artigo tem por objetivo analisar o potencial e as limitações do uso do EBITDA (*Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization*) como indicador financeiro de longo prazo, que afeta o controle gerencial, buscando identificar impactos que ele possa gerar no planejamento e no controle das organizações se for utilizado de maneira única e priorizada.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA – O INDICADOR FINANCEIRO DE LONGO PRAZO

Do ponto de vista do controle gerencial, por que a empresa precisa de um indicador financeiro de longo prazo? Dentre vários motivos, porque a entidade precisa avaliar, tanto na forma do planejamento como do controle, o retorno financeiro das estratégias, ou seja, quanto elas contribuem para o aumento do valor para os acionistas. Caso tal indicador não exista, a discussão da estratégia se torna estéril, pois não proporciona condições de dimensionar a condição de riqueza da entidade.

Steiner (1979, p. 165-167) considera que o indicador de longo prazo, não se limitando a indicadores financeiros, passível de ser utilizado no processo de planejamento estratégico, deve levar em conta os seguintes quesitos:

- a) *estar atrelado ao propósito da organização* (missão e valores), contribuindo para que se mova para o direcionamento correto. Objetivos neutros, sem contribuições reais ou ainda conflitantes para tais elementos, são considerados inadequados;
- b) *passível de ser mensurado durante certo espaço de tempo*, sem o que se torna impossível avaliar de maneira objetiva se foi ou não atingido;
- c) *factível* no sentido de que será atingido, evitando objetivos não-realistas e que só servem para desmotivar os gestores;
- d) *aceitável pelas pessoas da organização*, pois deverá ser implementado a partir da definição de responsabilidades;
- e) *flexível* no sentido de que pode ser modificado, caso alguma contingência apareça. Não significa que seja volátil, mas sim claro o suficiente para garantir direcionamento aos profissionais;
- f) *motivador*, já que são as pessoas que irão desenvolver suas atividades e proporcionar os resultados esperados. Dessa maneira, o grau de agressividade deve ser dosado para obter o nível de motivação que se deseja;
- g) *passível de ser entendido* em princípio, ao menos conceitualmente, é extremamente desejável que seja *simples* e deve ser entendido com poucas palavras;
- h) *passível de comprometimento* por quem irá desenvolver ações para que seja atingido. Em alguns casos, o comprometimento total sobre dado objetivo só é obtido quando dois ou mais gestores trabalham juntos por serem (individualmente) responsáveis parciais;

- i) a participação dos profissionais na sua definição é fundamental para que seja validado; e
- j) consistência de relacionamento entre os diversos objetivos (nos vários níveis hierárquicos e na organização), já que cada área deve dispor de objetivos relacionados com aqueles hierarquicamente priorizados.

O Quadro 1 relaciona alguns indicadores de longo prazo, apresentados de forma comparativa.

Descrição	Retorno sobre o patrimônio líquido	Lucro residual	Valor da empresa	MVA® (Market Value Added)	EBITDA
Arelados aos propósitos da organização	Atende ao quesito, não necessariamente relacionando-o com criação de valor.	Atende ao quesito, perseguindo a abordagem de criação de valor.	Atende ao quesito, perseguindo a abordagem de criação de valor.	Atende ao quesito, perseguindo a abordagem de criação de valor.	Atende ao quesito, não necessariamente relacionando-o com criação de valor, mas pode ser um <i>input</i>
Passíveis de serem mensurados dentro de espaço de tempo	Atende ao quesito, sendo definido o horizonte temporal necessário (anual, trimestral ou mensal).	Atende ao quesito, sendo definido o horizonte temporal necessário (anual, trimestral ou mensal).	Atende ao quesito, sendo definido o horizonte temporal necessário (anual, trimestral ou mensal).	Atende ao quesito, sendo definido o horizonte temporal necessário (anual, trimestral ou mensal).	Atende ao quesito, sendo definido o horizonte temporal necessário (anual, trimestral ou mensal).
Factíveis	A exequibilidade dos resultados depende do gerenciamento e bom senso dos gestores. A metodologia em si é factível.	A exequibilidade dos resultados depende do gerenciamento e bom senso dos gestores. A metodologia em si é factível.	A exequibilidade dos resultados depende do gerenciamento e bom senso dos gestores. A metodologia em si é factível.	A exequibilidade dos resultados depende do gerenciamento e bom senso dos gestores. A metodologia em si é factível.	A exequibilidade dos resultados depende do gerenciamento e bom senso dos gestores. A metodologia em si é factível.
Aceitáveis	Nada indica que não seja aceito pelos participantes.	Nada indica que não seja aceito pelos participantes.	Nada indica que não seja aceito pelos participantes.	Nada indica que não seja aceito pelos participantes.	Nada indica que não seja aceito pelos participantes.
Flexíveis	O método é flexível para ser gerenciado levando em conta as condições específicas da organização.	O método é flexível para ser gerenciado levando em conta as condições específicas da organização.	O método é flexível para ser gerenciado levando em conta as condições específicas da organização.	O método é flexível para ser gerenciado levando em conta as condições específicas da organização.	O método é flexível para ser gerenciado levando em conta as condições específicas da organização.

Continua...

### Quadro 1 - Análise comparativa dos indicadores financeiros de longo prazo

Fonte: adaptado de Frezatti (2002).

...Continuação

<b>Descrição</b>	<b>Retorno sobre o patrimônio líquido</b>	<b>Lucro residual</b>	<b>Valor da empresa</b>	<b>MVA® (Market Value Added)</b>	<b>EBITDA</b>
Motivadores	Desde que percebidos como factíveis e racionalmente aceitáveis, atrelados à avaliação de desempenho individual, podem proporcionar motivação aos participantes.	Desde que percebidos como factíveis e racionalmente aceitáveis, atrelados à avaliação de desempenho individual, podem proporcionar motivação aos participantes.	Desde que percebidos como factíveis e racionalmente aceitáveis, atrelados à avaliação de desempenho individual, podem proporcionar motivação aos participantes.	Desde que percebidos como factíveis e racionalmente aceitáveis, atrelados à avaliação de desempenho individual, podem proporcionar motivação aos participantes.	Desde que percebidos como factíveis e racionalmente aceitáveis, atrelados à avaliação de desempenho individual, podem proporcionar motivação aos participantes.
Participação dos profissionais na sua definição	Depende da maneira como a organização envolve os participantes no processo de gestão.	Depende da maneira como a organização envolve os participantes no processo de gestão.	Depende da maneira como a organização envolve os participantes no processo de gestão.	Depende da maneira como a organização envolve os participantes no processo de gestão.	Depende da maneira como a organização envolve os participantes no processo de gestão.
Passíveis de serem entendidos	Relativamente mais simples de ser entendido do que os outros métodos.	Relativamente complexo em termos de entendimento por envolver conceitos tais como custo de oportunidade.	Relativamente complexo devido, principalmente, aos fatores não controláveis externos à organização.	Relativamente complexo devido, principalmente, aos fatores não controláveis externos à organização.	Relativamente mais simples de ser entendido do que os outros métodos.
Passíveis de comprometimento	A partir do entendimento e capacidade de gerar impacto sobre o resultado, os gestores tendem a se comprometer com as metas definidas.	A partir do entendimento e capacidade de gerar impacto sobre o resultado, os gestores tendem a se comprometer com as metas definidas.	A partir do entendimento e capacidade de gerar impacto sobre o resultado, os gestores tendem a se comprometer com as metas definidas.	A partir do entendimento e capacidade de gerar impacto sobre o resultado, os gestores tendem a se comprometer com as metas definidas.	A partir do entendimento e capacidade de gerar impacto sobre o resultado, os gestores tendem a se comprometer com as metas definidas.
Consistência de relacionamento	Proporciona possibilidade de relacionamento entre os vários objetivos.	Permite relacionamento não-viesado entre os objetivos macro e micro da organização.	Permite relacionamento não-viesado entre os objetivos macro e micro da organização.	Permite relacionamento não-viesado entre os objetivos macro e micro da organização.	Proporciona possibilidade de relacionamento entre os vários objetivos. Pode proporcionar viés no que se refere a ser uma <i>proxy</i> do fluxo de caixa operacional inadequado.

**Quadro 1 - Análise comparativa dos indicadores financeiros de longo prazo**

Fonte: adaptado de Frezatti (2002).

Pode ser percebido que a comparação leva em conta diversos tipos de instrumentos bastante diferentes em termos de abrangência e de propósitos. Os quesitos que podem discriminar o impacto qualitativo dos vários indicadores são: estar atrelado ao propósito da organização, passíveis de serem entendidos e consistência de relacionamento. Tais quesitos serão tratados no tópico referente ao desenvolvimento da análise.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA – EBITDA E FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL

*Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization* (EBITDA) é um indicador apurado a partir da demonstração de resultados da organização. A partir do momento em que os juros, as despesas financeiras, o imposto de renda e a contribuição social, a depreciação e a amortização são expurgados, a pretensão é que se obtenha uma aproximação com o fluxo de caixa operacional. De qualquer forma, o fato de não considerar as alterações das contas do capital circulante líquido (ativo e passivo circulantes) a *proxy* se constitui em algo que já prevê margem de erro na apuração. Pode ser calculado da seguinte forma:

$$\begin{aligned} & \text{Lucro líquido do período} \\ & + \text{Depreciação e amortização} \\ & + \text{Despesas financeiras} \\ & + \text{Imposto de renda e contribuição social} \\ & = \text{EBITDA} \end{aligned}$$

A lógica de cálculo, da forma como é comumente apurado, permite considerar que nem todo o fluxo de caixa gerado pode ser caracterizado como operacional (SALOTTI, 2005). Muito provavelmente a entidade terá uma série de operações que não necessariamente seriam consideradas como operacionais no sentido de serem uma decorrência da sua missão. No entanto, essa imperfeição também pode ser encontrada no fluxo de caixa.

Os clássicos de finanças e contabilidade não destacam o EBITDA, quando muito se limitam a mencionar e explicitar seu cálculo. Além de definir, pouco se fala sobre o indicador. Em vários casos de autores de finanças e contabilidade financeira, nem ao menos é citado, muito embora a sua fórmula de cálculo coincida com a do fluxo de caixa operacional proposto (ROSS et al., 1995; VAN HORNE, 1995; COPELAND et al., 1996; DAMODARAN, 1996; RAPPAPORT, 1998; BREALEY and MYERS, 1984). Apesar de pouco tratado pelos autores clássicos, de acordo com Eastman (1997, p. 12-14), é o indicador favorito dos analistas de mercado de capitais e é a mais popular medida de geração do fluxo de caixa entre os agentes de crédito. Malvessi (2006) reforça esse aspecto ao afirmar que de um lado, as instituições financeiras utilizam o EBITDA para subsidiar decisões de empréstimo, na medida em que se trata de um indicador simples e rápido de se calcular e, de outro lado, os investidores usam múltiplos do EBITDA para realizar comparações entre empresas e subsidiar decisões de investimento.

Greenberg (1998) diz que o EBITDA existe desde a década de 60, e só se popularizou na década de 80 dentro da visão dos analistas de investimentos, ou seja, uma aplicação de contabilidade financeira, voltada, portanto, para o usuário externo. Fridson (1998) comenta que os indicadores que podem ser analisados a partir do EBITDA podem ser úteis à análise dos agentes externos à empresa. Um exemplo desses índices é o EBITDA/Dívida. O mesmo autor menciona que o indicador pode ser também utilizado como apoio para precificação de ações. Diz que os usuários do EBITDA que realmente querem informações adequadas o tratam como ponto

de partida (1998, p. 60) e questiona (1998, p. 61-62) as empresas que só tenham um indicador financeiro para que os analistas tomem decisões, o que compreende uma perigosa simplificação, recomendando que o EBITDA seja colocado no seu lugar adequado.

King (2001) considerou que o EBITDA pode ser utilizado para as seguintes finalidades, dentro da perspectiva de usuários externos à empresa:

- a) medida para apoiar as análises da relação preço/lucro;
- b) forma alternativa de analisar as empresas que tenham grandes investimentos e que estariam operando com prejuízos. As empresas da Nova Economia se enquadram dentro dessa abordagem; e
- c) base para a projeção do fluxo de caixa para análise de *valuation*.

O EBITDA pode ser entendido como o indicador que mostra as empresas de maneira mais favorável no sentido de disponibilidade de caixa do que realmente possam ter (GREENBERG, 1998). O mesmo autor entende que, para o mercado financeiro, isso pode tornar a empresa mais palatável para os agentes. White, Sondhi e Fried (1997) mencionam que, dentre muitas limitações, destacam-se que ignora: variação nos métodos contábeis, caixa exigido pelo capital circulante líquido, exigências de serviço da dívida e outros fatores financeiros e necessidade de manter a capacidade produtiva.

Por sua vez, o fluxo de caixa operacional também pode ser encontrado com a denominação de fluxo de caixa das operações (ROSS et al., 1995, p. 46), sendo os dois termos utilizados com a mesma conotação. Para efeitos deste trabalho, essas duas formas serão tratadas como análogas (fluxo de caixa operacional e fluxo de caixa das operações), embora, *stricto sensu*, possam ter variação nas suas composições. Dentre vários autores que definiram o cálculo do fluxo de caixa operacional, Rappaport (1998, p. 18) foi escolhido:

$$\begin{aligned} & \text{Lucro líquido do período} \\ & + \text{Depreciação e amortização} \\ & + \text{Despesas financeiras} \\ & + \text{Imposto de renda e contribuição social} \\ & + \text{Variação no capital circulante líquido} \\ & - \text{Gastos do ativo permanente} \\ & = \text{Fluxo de caixa operacional.} \end{aligned}$$

Vários autores (VAN HORNE, 1995, p. 165; COPELAND et al., 1996, p. 172; DAMODARAN, 1996, p. 221) denominam a resultante da fórmula de cálculo apresentada de fluxo de caixa livre. Seu conceito é de que consiste no fluxo de caixa gerado pela organização, criando disponível para todos os fornecedores de capitais, sejam credores ou acionistas. Para os efeitos deste trabalho, o fluxo de caixa operacional não será afetado pelos gastos do ativo permanente, que serão apresentados isoladamente com o objetivo de identificar o fluxo de caixa relacionado com as atividades propriamente ditas. Da mesma forma, os juros do período serão tirados do fluxo de caixa operacional e incluídos no fluxo de caixa financeiro. Complementarmente, uma vez identificadas outras receitas e despesas não operacionais (além das despesas financeiras), essas também serão apresentadas segregadamente. Dessa maneira, o fluxo de caixa geral passa a ter a seguinte apresentação:

$$\text{Lucro líquido do período}$$



+ Depreciação e amortização  
+ Imposto de renda e contribuição social  
+ Variação no capital circulante líquido  
- Receitas e despesas não operacionais (outras)  
+ Receitas/despesas financeiras líquidas  
= Fluxo de caixa operacional  
+ Fluxo de caixa dos investimentos  
+ Fluxo de caixa dos acionistas  
+ Fluxo de caixa financeiro  
= Variação de caixa do período.

#### 4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

No que se refere às questões metodológicas, o método do estudo de caso tratado por Yin (2001) será utilizado, sendo o protocolo desenvolvido, preponderantemente, a partir dos relatórios da administração dos anos de 2003 e 2004. Tendo em vista a particularidade do segmento, três empresas de telefonia celular foram identificadas com a finalidade de analisar suas demandas e suas particularidades no que se refere à utilização do EBITDA. As empresas mencionadas foram a Vivo, a TIM e a Claro. Foram então coletadas informações financeiras dessas empresas, a partir de suas demonstrações contábeis, de modo a se calcular o EBITDA e o fluxo de caixa operacional de cada uma delas.

O setor foi escolhido porque tem um perfil de altos investimentos que requerem escala, sem a qual os resultados negativos são perpetuados. As atividades da telefonia celular no Brasil foram iniciadas na segunda metade da década de 90, sendo desenvolvido um modelo oligopolista. O setor viveu um momento de grande investimento em capacidade, feito concomitantemente pelas empresas, num cenário que considerava certo dimensionamento do mercado, provocando um excesso de oferta.

O que se observa é que o setor acumula prejuízos consistentemente apurados no período 2002-2004. Dessa maneira, ao utilizar o EBITDA, em decorrência da alta participação da depreciação e da amortização na apuração do seu resultado, aquele indicador frequentemente se torna positivo. A partir dessa informação, o analista externo pode projetar o valor da empresa, múltiplos com finalidade de análise de crédito ou mesmo inferência sobre o desempenho de caixa de um concorrente.

Implicitamente, para quem analisa, toda a lógica da comparação leva em conta o cruzamento do EBITDA de cada período com o fluxo de caixa operacional do mesmo período. Duas são as perspectivas de comparação dos resultados obtidos:

- a) magnitude do indicador - corresponde à diferença percentual entre o EBITDA e o fluxo de caixa operacional. Quanto maior a diferença, maior a distorção da informação proporcionada pelo EBITDA como *proxy*; e
- b) tendência indicada de cada um dos elementos - corresponde à variação positiva e negativa dos indicadores num intervalo de tempo. Quando um indicador apresenta tendência de variação positiva enquanto o outro apresenta tendência de variação negativa, isso indica uma distorção na *proxy*, por exemplo.

## 5 ANÁLISE DOS DADOS

As análises foram desenvolvidas tendo como base a Demonstração de Resultados dos exercícios 2003 e 2004, o Balanço Patrimonial de 31/12/2003 e 31/12/2004, para identificação dos saldos das contas, especialmente, estoques e impostos, assim como, da Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos e Demonstração do Fluxo de Caixa referente aos mesmos períodos, sendo elaboradas as Conciliações entre EBITDA e fluxo de caixa operacional (Anexos 1, 2 e 3). A Tabela 1 sumariza o confronto entre o EBITDA e o fluxo de caixa operacional:

**Tabela 1 - Comparativo de resultados das empresas**

Descrição em R\$ milhões	Vivo		TIM		CLARO	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
EBITDA	2.361	2.773	-904	-390	1.170	381
Fluxo de caixa operacional	2.227	1.825	-1.037	699	633	161
Fluxo de caixa não-operacional	-25	-51	-12	-6	-15	1
Fluxo de caixa de investimentos	-1.624	-2.340	-1.130	-3.173	-72	-19
Fluxo de caixa do acionista	0	2.000	2.376	2.612	3.583	0
Fluxo de caixa financeiro	563	-1.412	-190	-98	-4.117	-169
Variação de caixa do período	1.141	22	8	33	11	-26

No que se refere à Vivo, pode ser percebido:

- em termos de magnitude de variação, foi pequena em 2003 (EBITDA superior ao fluxo de caixa operacional em 6%) e significativa em 2004 (EBITDA superior ao fluxo operacional em 52%). Por essa comparação, percebe-se que a *proxy*, para o ano de 2004, não é adequada para a empresa dada a magnitude do distanciamento apresentado;
- em termos de tendência, o EBITDA mostrou crescimento de 17% (2004 sobre 2003), enquanto o fluxo de caixa operacional decresceu 28%. Os principais responsáveis por essa variação foram as contas de estoques e impostos;
- além de ser impreciso, o EBITDA também é pobre, pois, confrontando com o fluxo de caixa operacional, deixa de mostrar o que aconteceu com o fluxo de caixa total da empresa, ou seja, o fluxo de caixa do acionista, que teve um significativo aporte de capital em 2004, reduzindo o endividamento e dando apoio a significativo investimento da empresa.

A variação apresentada entre o EBITDA e o fluxo de caixa operacional tem diferentes causas (Anexo 1). Em 2003, o pagamento do imposto de renda, embora parcialmente compensado pela variação do capital de giro, foi a razão principal da diferença entre o EBITDA e o fluxo de caixa operacional. Por sua vez, em 2004, a significativa variação do capital de giro foi a razão principal pela diferença, ainda que o pagamento do imposto de renda também tenha contribuído para a diferença entre o EBITDA e o fluxo de caixa operacional. No que se refere ao capital de giro, o aumento do nível de estoques para atender plano de marketing de expansão dos estoques de celulares consumiram recursos do caixa da empresa e, por não considerar o regime de competência, o resultado dessa ação não foi captada no período. Como se percebe, embora seja possível identificar “o que” aconteceu, “onde” e “como” não são respostas possíveis de serem obtidas pelo EBITDA, implicando que o gestor não tenha ferramentas para gerenciar e agir, pois, as variações decorrem de estratégias que requerem a demonstração de resultados e o balanço para serem captadas e entendidas.

A mesma análise da TIM pode ser considerada:

- a) em termos de magnitude de variação, ela foi significativa tanto em 2003 (EBITDA inferior ao fluxo de caixa operacional em 13%) como em 2004 (156% de variação em relação ao fluxo de caixa operacional);
- b) em termos de tendência, o EBITDA mostrou uma melhoria, com redução do valor negativo da ordem de 57%, enquanto o fluxo de caixa operacional teve uma melhoria de 67%, mudando de sinal negativo para positivo, que não seria percebido no cálculo do EBITDA.

Diferentemente da análise da Vivo, a variação apresentada entre o EBITDA e o fluxo de caixa operacional decorre da gestão do capital de giro (Anexo 2), tanto em 2003 como em 2004. O que salta aos olhos é que a magnitude da variação foi maior em 2004, inclusive mudando o sinal do fluxo de caixa, tornando-o positivo. A conta mais significativa do capital de giro está ligada aos fornecedores da empresa. Analogamente à análise da Vivo, embora seja evidente onde ocorreu a ação que trouxe o benefício, não é possível entender “o porquê”. Embora isso seja irrelevante para o analista externo, para o gestor é fundamental.

Por fim, a mesma análise da Claro pode ser percebida:

- a) em termos de magnitude de variação, ela foi significativa tanto em 2003 (EBITDA inferior ao fluxo de caixa operacional em 85%) como em 2004 (137% de variação em relação ao fluxo de caixa operacional);
- b) em termos de tendência, o EBITDA mostrou um pior desempenho, com redução do valor da ordem de 67%, enquanto o fluxo de caixa operacional teve uma redução de 75%.

Semelhante à análise da Vivo, a variação apresentada entre o EBITDA e o fluxo de caixa operacional da Claro tem diferentes causas (Anexo 3) nos dois anos apresentados. Em 2003, o pagamento do imposto de renda, embora parcialmente compensado pela variação do capital de giro, foi a razão mais importante da diferença entre o EBITDA e o fluxo de caixa operacional. Por sua vez, em 2004, toda diferença identificada foi decorrência da maior demanda de capital de giro gerada pelo alongamento dos prazos de contas a receber. Para o analista externo, saber “onde” e o “porquê” podem ser menos relevantes do que para o gestor interno que, dispondo apenas do EBITDA, não consegue gerenciar, nem explicar o que ocorre na entidade.

Como se percebe, nos três casos o EBITDA foi uma *proxy* inadequada do fluxo de caixa operacional das empresas, tanto no que se refere à magnitude como à tendência. Nesse sentido, consideram-se as três características apresentadas por Steiner (1979), que proporcionam discriminação nos indicadores:

- a) estar atrelado ao propósito da organização - o EBITDA falha nesse sentido, pois, as distorções apresentadas nos três casos implicam grande distorção no que se refere à geração de valor. A distorção sobre a tendência vem reforçar essa mesma percepção;
- b) passíveis de serem entendidos - naquilo que *deveria* representar pode ser dito que, relativamente aos demais indicadores, o EBITDA é mais simples de ser entendido pelos gestores e pelos demais agentes. Porém, o que deveria e o que representa são coisas diferentes;
- c) consistência de relacionamento entre os vários objetivos - novamente, o EBITDA falha, pois, ao não ser uma *proxy* confiável, os demais objetivos dos diversos agentes não estariam sendo adequadamente tratados e gerenciados. Significa dizer que, ao

perseguir a melhoria do EBITDA, não necessariamente ao atingir o objetivo, provocaria melhoria do fluxo de caixa operacional da entidade, o que representa uma distorção relevante dentro dela.

Portanto, embora o EBITDA se caracterize como um indicador financeiro de longo prazo, para as empresas analisadas são representativas as distorções provocadas em termos de magnitude de variação e de tendência em relação ao fluxo de caixa operacional. Nesse sentido, considerá-lo unicamente na gestão das empresas poderá proporcionar informações imprecisas sobre a geração de caixa operacional.

Em termos de ações para redução das imprecisões, pode-se buscar uma conciliação entre os resultados obtidos por meio do cálculo do EBITDA e o fluxo de caixa operacional, de maneira a identificar os fatores que provocam as imprecisões. Essa ação permite ainda que a gestão da empresa possa atuar sobre esses fatores. Uma segunda possibilidade é a utilização de outros indicadores simultaneamente à utilização do EBITDA.

Esse último aspecto conduz justamente a um problema adicional que se apresenta na perspectiva do controle gerencial: O que fazer para melhorar o resultado? Essa pergunta exige, além da dimensão do resultado financeiro, a dimensão econômica da entidade, a partir da demonstração de resultados. O Anexo 4 indica um raciocínio tradicional em que a análise do resultado precede a análise da geração de caixa. A partir do referido anexo, podem ser traçados planos para: a) aumentar a receita da organização, os custos, as despesas e os impostos; b) gerenciar os prazos de recebimento, de estocagem e de pagamento; e c) gerenciar os impostos.

## 6 CONCLUSÕES

Ainda que este estudo não pretenda generalizar conclusões, dada a sua abordagem metodológica, ele deve ser entendido como um alerta aos gestores. A utilização do EBITDA, numa análise de um dado segmento da economia caracterizado por alta participação de custos fixos, permite constatar que ele pode distorcer a visão dos gestores internos e o direcionamento de ações para um foco que não proporcione respostas adequadas à demanda das empresas. Os problemas gerados pelo indicador podem ser assim classificados:

- a) o indicador pode não ser uma *proxy* aceitável de geração de caixa operacional da empresa, como já verificado por outros pesquisadores. Nesse sentido, a magnitude do valor gerado pode ser muito diferente do fluxo de caixa operacional calculado de maneira mais criteriosa. Nessas condições, pode ser calculado o EBITDA positivo de uma entidade enquanto o fluxo de caixa operacional pode ser negativo, por exemplo;
- b) além da perspectiva de ser incompleto, *proxy* imperfeita, ou seja, não considerar todos os elementos que compõem o fluxo de caixa operacional, pode mostrar uma tendência diferente da informada pelo EBITDA, isto é, enquanto um mostra tendência favorável, de um período para outro, o outro pode mostrar uma visão desfavorável, o que confunde os usuários, dada a ambigüidade;
- c) dado o interesse dos gestores em atingir metas definidas ao desenvolver ações para atingi-las, a empresa pode tomar decisões inadequadas em termos de agregar valor ao acionista, com todas as consequências para a organização e para os indivíduos.

Como atenuante às limitações do EBITDA, aconselha-se:

- a) quando for possível, trocar o EBITDA por um indicador de fluxo de caixa que proporcione condições de analisar não apenas o fluxo de caixa operacional, mas também o fluxo de investimentos, dos acionistas e de financiamento;
- b) quando não for possível trocar, por motivos corporativos ou de outra ordem, dispor de outros indicadores que permitam entender tanto o retorno como a liquidez gerados; e
- c) dispor de sistema de informações gerenciais que proporcionem análise do resultado econômico precedendo a análise financeira da organização.

Como recomendação para as entidades que, por motivos corporativos, não podem deixar de considerar o EBITDA na sua relação com os acionistas, alguns indicadores adicionais podem ser sugeridos: *Economic Value Added* (EVA) ou o Retorno Sobre o Patrimônio Líquido (RSPL).

## REFERÊNCIAS

BREALEY, R.; MYERS, S. *Principles of corporate finance*. 2 ed. New York: McGraw-Hill, 1984.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J.. *Valuation*. New York: Wiley, 1996.

DAMODARAN, A. *Investment valuation*. New York: Wiley, 1996.

EASTMAN, K. EBITDA: an overrated tool for cash flow analysis. *Commercial Lending Review*, v. 12, n. 5, Spring 1997.

FREZATTI, F. *Gestão de valor na empresa*. São Paulo: Atlas, 2002.

FREZATTI, F. Management accounting profile of firms located in Brazil: a field study. *Brazilian Administrative Review*, n.1, p.73-85, 2005.

FRIDSON, M. S. EBITDA is not king. *Journal of Financial Statement Analysis*, v. 3, n. 3, p.59-62, 1998.

GREENBERG, H. EBITDA: never trust anything that you can't pronounce. *Fortune*, New York, n.137, p.192-194, 1998.

KING, A. M. Warning: use of EBITDA may be dangerous to you. *Strategic Finance*, v. 83, n. 4, September, 2001.

MALVESSI, O. EBITDA: será esse um bom indicador para a gestão financeira, e útil para a remuneração variável nas empresas? *Relações com Investidores*, n. 96, p. 11-12, 2006.

RAPPAPORT, A. *Creating shareholder value*. New York: The Free Press, 1998.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D. *Fundamentals of corporate finance*, 3. ed. Chicago: Irwin, 1995.

SALOTTI, B. *Divulgação voluntária da demonstração dos fluxos de caixa no mercado de capitais brasileiro*. 2005. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de

Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

STEINER, G. A. *Strategic planning: what every manager must know*. New York: The Free Press, 1979.

VAN HORNE, J. C. *Financial management and policy*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1995.

WARD, K. *Strategy management accounting*. Butterworth-Heinemann: Oxford, 1992.

WHITE, G. I.; SONDHI A. C.; FRIED, D. *The analysis and use of financial statement*. 2<sup>nd</sup> edition. New York: John Wiley and Sons, 1997.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## Anexo 1

## Telesp Celular Participações S / A - Vivo - Consolidado

Conciliação entre EBIT/EBITDA/Fluxo de caixa - em Milhões )

Contas	2003	2004	Evolução	Evolução	Análise vertical	
			ano	acum.	2003	2004
<b>Lucro / Prejuízo do Exercício</b>	<b>-641</b>	<b>-490</b>	-23,6%	-23,6%	100,0%	100,0%
+/- Var. para EBIT	1.696	1.805	6,4%	6,4%	-264,6%	-368,4%
<b>=EBIT</b>	<b>1055</b>	<b>1315</b>	24,6%	24,6%	-164,6%	-268,4%
+/- Var. para EBITDA	1306	1458	11,6%	11,6%	-203,7%	-297,6%
<b>=EBITDA</b>	<b>2361</b>	<b>2773</b>	17,5%	17,5%	-368,3%	-565,9%
+/- Var. do EBITDA para o fluxo de cx das operações	-134	-948	607,5%	607,5%	20,9%	193,5%
<b>=Fluxo de caixa das operações</b>	<b>2227</b>	<b>1825</b>	-18,1%	-18,1%	-347,4%	-372,4%
+Fluxo de caixa não operacional	-25	-51	104,0%	104,0%	3,9%	10,4%
+/- Var. para o fluxo de caixa dos investimentos	-1624	-2340	44,1%	44,1%	253,4%	477,6%
+/- Var. para o fluxo de caixa dos acionistas	0	2000	#DIV/0!	#DIV/0!	0,0%	-408,2%
+/- Var. para o fluxo de caixa financiamentos 3os	563	-1412	-350,8%	-350,8%	-87,8%	288,2%
<b>=Variação do saldo de caixa do período</b>	<b>1141</b>	<b>22</b>	-98,1%	-98,1%	-178,0%	-4,5%

## Detalhamento das variações:

## do Lucro / Prejuízo do Exercício para EBIT

Resultado Não-Operacional	25	51
Minoritários	259	332
Provisão para IR e Contribuição Social	278	327
Financeiras	1.134	1.095
Receitas Financeiras	(1.337)	(616)
Despesas Financeiras	2.471	1.711
+/- Var. do Lucro/prejuízo do exercício para o EBIT	1.696	1.805

## do EBIT para o EBITDA

Amortização de Ágio	226	105
Depreciação e Amortização	995	1169
Provisão para Devedores Duvidosos	85	184
+/- Var. do Lucro/prejuízo do exercício para o EBITDA	1306	1458

## do EBITDA para o fluxo de caixa operacional

Provisão para IR e Contribuição Social	-278	-327
Gestão das contas do capital de giro	144	-621
+/- Var. Do EBITDA para o fluxo de cx das operações	-134	-948

## Anexo 2

## TIM Celular

## Conciliação entre EBIT/EBITDA/Fluxo de caixa - em Milhões )

Contas	2003	2004	Evolução ano	Evolução acum.	Análise vertical	
					2003	2004
<b>Lucro / Prejuízo do Exercício</b>	<b>(1.428)</b>	<b>(1.188)</b>	-16,8%	-16,8%	100,0%	100,0%
+/- Var. para EBIT	59	96	62,3%	62,3%	-4,1%	-8,1%
<b>=EBIT</b>	<b>(1.369)</b>	<b>(1.092)</b>	-20,2%	-20,2%	95,9%	91,9%
+/- Var. para EBITDA	465	702	51,0%	51,0%	-32,5%	-59,1%
<b>=EBITDA</b>	<b>(904)</b>	<b>(390)</b>	-56,8%	-56,8%	63,3%	32,9%
+/- Var. Do EBITDA para o fluxo de cx das operações	(133)	1.090	-921,3%	-921,3%	9,3%	-91,7%
<b>=Fluxo de caixa das operações</b>	<b>(1.037)</b>	<b>699</b>	-167,5%	-167,5%	72,6%	-58,9%
+Fluxo de caixa não operacional	(12)	(6)	-48,4%	-48,4%	0,9%	0,5%
+/- Var. para o fluxo de caixa dos investimentos	(1.130)	(3.173)	180,8%	180,8%	79,1%	267,2%
+/- Var. para o fluxo de caixa dos acionistas	2.376	2.612	9,9%	9,9%	-166,4%	-219,9%
+/- Var. para o fluxo de caixa financiamentos 3os	(190)	(98)	-48,0%	-48,0%	13,3%	8,3%
<b>=Variação do saldo de caixa do período</b>	<b>8</b>	<b>33</b>	334,4%	334,4%	-0,5%	-2,8%

## Detalhamento das variações:

## do Lucro / Prejuízo do Exercício para EBIT

Resultado Não-Operacional	12	6
Minoritários	-	-
Provisão para IR e Contribuição Social	-	-
Variação Cambial	(1)	19
Financeiras	48	70
Receitas Financeiras	(13)	(14)
Despesas Financeiras	61	84
+/- Var. do Lucro/prejuízo do exercício para o EBIT	59	96

## do EBIT para o EBITDA

Amortização de Ágio	0	0
Variação Cambial	1	-19
Depreciação e Amortização	352	637
Provisão para Devedores Duvidosos	111	83
+/- Var. do Lucro/prejuízo do exercício para o EBITDA	465	702

## do EBITDA para o fluxo de caixa das oper.

Provisão para IR e Contribuição Social	0	0
Reversão dos Juros sobre o Capital Próprio	0	0
Gestão das contas do capital de giro	-133	1090
+/- Var. do EBITDA para o fluxo de cx das operações	-133	1090



## Anexo 3

## BCP CLARO

Conciliação entre EBIT/EBITDA/Fluxo de caixa - em Milhões )

Contas	2003	2004	Evolução ano	Evolução acum.	Análise vertical	
					2003	2004
<b>Lucro / Prejuízo do Exercício</b>	<b>-929</b>	<b>-137</b>	<b>-85,3%</b>	<b>-85,3%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
+/- Var. para EBIT	1.069	(21)	-101,9%	-101,9%	-115,2%	15,1%
<b>"=EBIT</b>	<b>141</b>	<b>-157</b>	<b>-211,6%</b>	<b>-211,6%</b>	<b>-15,2%</b>	<b>115,1%</b>
+/- Var. para EBITDA	1030	538	-47,7%	-47,7%	-110,9%	-394,1%
<b>=EBITDA</b>	<b>1170</b>	<b>381</b>	<b>-67,4%</b>	<b>-67,4%</b>	<b>-126,1%</b>	<b>-279,1%</b>
+/- Var. do EBITDA para o fluxo de cx das operações	-538	-220	-59,1%	-59,1%	57,9%	161,0%
<b>=Fluxo de caixa das operações</b>	<b>633</b>	<b>161</b>	<b>-74,5%</b>	<b>-74,5%</b>	<b>-68,1%</b>	<b>-118,0%</b>
+Fluxo de caixa não operacional	-15	1	-105,4%	-105,4%	1,6%	-0,6%
+/- Var. para o fluxo de caixa dos investimentos	-72	-19	-73,4%	-73,4%	7,7%	13,9%
+/- Var. para o fluxo de caixa dos acionistas	3583	0	-100,0%	-100,0%	-385,9%	0,0%
+/- Var. para o fluxo de caixa financiamentos 3os	-4117	-169	-95,9%	-95,9%	443,4%	124,0%
<b>=Variação do saldo de caixa do período</b>	<b>11</b>	<b>-26</b>	<b>-331,5%</b>	<b>-331,5%</b>	<b>-1,2%</b>	<b>19,3%</b>

**Detalhamento das variações:****do Lucro / Prejuízo do Exercício para EBIT**

Resultado Não-Operacional	#	15	(1)
Variação cambial		(648)	(133)
Provisão para IR e Contribuição Social		963	0
Finanças		739	113
Receitas Financeiras		(18)	(30)
Despesas Financeiras		757	143
+/- Var. do Lucro/prejuízo do exercício para o EBIT		1.069	(21)

**do EBIT para o EBITDA**

Variação cambial	648	133
Amortização de Ágio	0	0
Depreciação e Amortização	367	320
Provisão para Devedores Duvidosos	15	86
+/- Var. do Lucro/prejuízo do exercício para o EBITDA	1030	538

**do EBITDA para o fluxo de caixa das oper.**

Provisão para IR e Contribuição Social	-963	0
Reversão dos Juros sobre o Capital Próprio	0	0
Gestão das contas do capital de giro	425	-220
+/- Var. do EBITDA para o fluxo de cx das operações	-538	-220

## Anexo 4

Indicadores	Vivo			TIM			Claro		
	2003	2004	Var.	2003	2004	Var.	2003	2004	Var.
<b>Rentabilidade e retorno</b>									
Receita líquida em R\$ milhões	6046	7341	21%	1205	2703	124%	1269	1165	-8%
Margem bruta sobre receitas líquidas = Margem bruta/Receitas líquidas	50%	55%	5%	-3%	27%	30%	40%	33%	-7%
<b>Resultado operacional sobre receitas líquidas = EBIT</b>	<b>17%</b>	<b>18%</b>	0%	-114%	-40%	73%	11%	-13%	-25%
Despesas operacionais sobre receitas líquidas = Desp.Adm. e com./Receitas líquidas	<b>33%</b>	<b>37%</b>	4%	111%	67%	-44%	28%	46%	18%
Lucratividade = Lucro líquido /Receitas líquidas	-11%	-7%	4%	-118%	-44%	75%	-73%	-12%	61%
Retorno sobre o patrimônio líquido = Lucro líquido/ Patrimônio líquido	<b>-19%</b>	<b>-17%</b>	2%	-39%	-21%	18%	-140%	-34%	107%
Giro = Receitas líquidas/ Ativo total	0,44	0,52	8%	0,23	0,33	10%	48%	40%	-8%
Lucratividade = Lucro líquido / Receitas líquidas	-11%	-7%	4%	-118%	-44%	75%	-73%	-12%	61%
Alavancagem = Ativo total/ Patrimônio líquido	4,01	4,86	84%	1,43	1,48	6%	402%	719%	317%
<b>Endividamento</b>									
Total sobre o ativo = Empréstimos de LP+CP /Ativo total	46%	35%	-11%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
Endividamento LP sobre o ativo	17%	15%	-2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Endividamento CP sobre o ativo	29%	21%	-9%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
<b>Capital de giro</b>									
Prazo Médio de Recebimento de serviços = Saldo de CAR / Receita bruta x 360	55	55	-1	83	71	-12	35	55	20
Prazo Médio de Pagamento de Compras = Saldo de CAP / Compras x 360									
Prazo Médio Renovação Estoques = Saldo de estoques / CPV x 360	46	95	48	81	42	-40	53	78	25
Ciclo Operacional = prazo médio de recebimento + prazo médio de estocagem	102	149	48	164	113	-51	88	133	45
Ciclo de Caixa = ciclo operacional - prazo de pagamento	102	149	48	164	113	-51	88	133	45
<b>Fluxo de caixa e aproximações</b>									
Fluxo de caixa operacional/Receita líquida	37%	25%	-12%	-86%	26%	112%	50%	14%	-36%
Fluxo de caixa operacional/Endividamento total	35%	37%	1%	-1401%	910%	2311%	NA	NA	NA
Fluxo de caixa operacional/Endividamento LP	97%	88%	-9%	-4608%	8667%	13275%	NA	NA	NA
Fluxo de caixa operacional/Endividamento CP	56%	63%	7%	-2013%	1017%	3031%	NA	NA	NA
Fluxo de caixa operacional/CAPEX	314%	131%	-183%	-87%	59%	145%	829%	31%	-798%
Fluxo de caixa operacional/Despesa financeira	90%	107%	17%	-1687%	833%	2520%	84%	113%	29%
EBTIDA/Fluxo de caixa operacional - indireto	106%	152%	46%	87%	-56%	-143%	185%	236%	51%

**Artigo recebido em 08/02/07 e aceito para publicação em 10/10/07.**